45e Année. — N° 13. 25 Mars 1928.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

La lutte contre l'Eudémis

Les résultats obtenus à Adissan ont été, nous l'avons déjà dit, très satisfaisants quand les traitements ont été bien faits et au moment opportun, qu'il est facile de connaître. Et c'est à des malfaçons ou à des applications faites au petit bonheur, bénissant la souche, que sont dus quelques échecs partiels et surtout l'inefficacité presque complète d'un grand nombre de procédés imaginés, également, par un grand nombre d'inventeurs.

L'inventeur, ce n'est généralement pas lui qui opère ; il connait ou il suppose connue les propriétés insecticides de son produit ; mais c'est son représentant qui opère, qui sait sans doute vendre le produit, mais ne sait, pas plus que l'inventeur, en établir la valeur.

Dans les concours organisés par le Syndicat d'Adissan, comme par la Commission départementale de l'Hérault, auxquels prirent part 28 concurrents, l'échec a été la règle, bien que certains produits employés eussent dû être efficaces ; et ce par ignorance des conditions nécessaires à la réussite.

La préservation de la récolte a été parfois complète, et ce dans des vignes dont l'Eudémis avait tout enlevé l'année précédente, ou entourées de parcelles non ou mal défendues et fortement atteintes. Les effets des traitements à l'arsenic sont comme « tirés au cordeau » ; d'un coté du cordeau pas de mal et de l'autre jusqu'à 40 à 60 o/o de



Fig. 1

dégâts, chiffres relevés dans diverses parcelles d'Adissan. Et cela tend à établir que la contamination immédiatement dangereuse d'une parcelle indemne par une parcelle voisine très atteinte n'est pas aussi à redouter qu'on le croit parfois, et encore moins la contamination de vastes étendues indemnes. M. Robert, ancien directeur agricole de la Compagnie des Salins du Midi, avait reconnu que la destruction de

la Cochylis par décorticage avec la chaine à décortiquer était valable pour trois ans.

C'est qu'un foyer de Cochylis ou d'Eudémis « émet » des papillons en nombre déterminé, qui s'éparpillent sur un cercle ou un demi



Fig. 2

cercle suivant la direction des vents, en devenant de moins en moins nombreux à mesure qu'ils s'éloignent du foyer, conformément à une loi de dispersion qui s'applique aussi bien aux insectes qu'aux semences légères ou aux germes des maladies. Leur nombre par unité de surface devient donc de plus en plus réduit ; comment, dans ces conditions, pourraient-ils causer des dégâts immédiats importants. On

peut donc sans crainte traiter sa vigne, même quand le voisin ne fait rien du tout.

La fig. 1 montre ce qu'on peut obtenir par des traitements bien faits. C'est une grappe de Carignan représentative de toutes les autres prise cette année dans une vigne de M. Sauvan, dont, en 1926, la récolte avait été enlevée *entièrement*. La fig. 2 représente une grappe, également de Carignan, prise dans une vigne de la même localité, mais où rien n'a été fait. Les dégâts atteignent ici au moins 75 o/o.

Une question peut tout de même se poser maintenant, qui est celle-ci : Y aura-t-il de l'Eudémis en 1928? Dans l'Ouest de la France on sait que très souvent les invasions dangereuses sont bisannuelles. La période est même quelquefois plus longue. Ainsi en est-il à Montpellier. A l'Ecole, l'Eudémis, je ne sais pourquoi, n'a jamais été dangereuse, et on n'a pas eu à la combattre. Elle a été même si peu grave jusqu'ici qu'il n'a pas été possible d'obtenir des résultats décisifs des nombreux essais de traitement entrepris pour la détruire. Cependant, de temps en temps, en certains points, qui ne sont pas toujours les mêmes, elle endommage quelque peu la récolte. En 1926, les variétés laissées sur la souche pour surmurir en ont éprouvé des pertes tardives. Mais en 1927, aucun dégât. La recherche sous les écorces des chrysalides hivernantes n'avait rien donné. Cette année rien non plus. Une nombreuse troupe de nos élèves chargée d'aller à leur découverte, dans un but d'enseignement, n'a rien trouvé.

Il m'a paru intéressant de rechercher ce qu'il en était dans le foyer d'Adissan. J'y ai dépêché mes deux collaborateurs, MM. Branas et Aldebert, spécialistes en la matière, qui ont fouillé les souches dans diverses vignes et dans les témoins, où les dégâts avaient été très importants. Et voici les résultats de leurs investigations :

Comptages opérés sur des écorces prélevées le 12 mars 1928 à Adissan

Désignation des parcelles	Chrysalides vivantes par souche	Cocons vides et Chrysalides mortes par souche
Parcelle n° 10 du concours	0	81
Parcelle n° 10 *bis* non traitée séparée de 10 par un chemin	2	64
Parcelle d'Aramon n° 12 du concours	0	22
Parcelle Terret sise route de Paulhan et très atteinte en 1926 (très nombreuses chrysalides en 1927 dans les écorces). Traitée en 1927 avec aséniate et nicotine	0	27

Parcelle de Carignan appartenant à M. Sauvan, traitée avec arséniate et nicotine en 1927................................	0	26
Parcelle de Carignan voisine de la précédente non traitée....	0	13

Bien que cet examen ait porté sur différents points du vignoble d'Adissan, il n'est pas sûr qu'il en soit de même dans tous les lieux-dits. Les vignerons qui voudraient attacher de l'importance à l'absence ou à la présence de Chrysalides vivantes d'Eudémis sous les écorces feront bien de procéder eux-mêmes ou de faire procéder à l'examen de leurs vignes. Il me semble que cela pourrait leur économiser quelquefois des dépenses d'argent et de temps importantes.

Toutefois, je n'ose encore conseiller l'abandon au moins du premier traitement dans les vignes qui paraissent indemnes. A la station viticole de M. Vermorel, il a été montré que l'Eudémis faisait aussi ses cocons à terre, sous les mottes ; mais ces chrysalides doivent être détruites par l'humidité de l'hiver et par les labours. Seulement le Syndicat d'Adissan, comme tout vigneron, devrait laisser sans traitement quelques parcelles, où l'absence de Chrysalides aurait été sûrement établie, car il s'agit là d'une question d'un très haut intérêt.

L'efficacité des traitements de printemps ou d'été *bien faits* n'est donc pas contestable ; on peut se demander s'il n'y aurait pas avantage à leur substituer en partie les traitements d'hiver également *bien faits*. C'est que les premiers viennent bien compliquer la culture de la vigne et justement au moment où il faut aussi intervenir contre les maladies, la mauvaise herbe, etc... ; tandis que les seconds sont effectués au moment où la main-d'œuvre est abondante et où rien ne vient bousculer le vigneron. Les traitements à appliquer seraient le décorticage ou l'ébouillantage. Le décorticage se fait avec des outils quelconques qui ont été décrits dans ce journal : raclette, chaine à décortiquer, griffe à main, etc..., les écorces détachées doivent être brûlées.

Pour l'ébouillantage, l'eau doit être plus chaude que contre la Oyrale. Celle-ci est à l'état de larve minuscule, que seuls de jeunes yeux peuvent voir ; le cocon qui l'entoure est très mince ; d'où sans doute une sensibilité plus grande à la chaleur. L'Eudémis est à l'état de grosse chrysalide dans un cocon relativement épais. Il faut donc ou plus d'eau chaude, c'est-à-dire un contact plus prolongé, ou de l'eau plus chaude ; la cafetière à réchaud la donne constamment bouillante.

Réussis, ces traitements d'hiver dispensent-ils des traitements de printemps ? La réponse paraît devoir être affirmative, les uns et les

autres réduisant parallèlement le nombre des chenilles de la première génération. Soit n le nombre de chrysalides-pondeuses d'une souche ; un traitement d'hiver bien fait en laisse échapper, par exemple, 1/10e, le nombre restant est donc $n/10$; et si chaque femelle pondeuse donne, par exemple, trentes larves, le nombre total de larves devient $n/10 \times 30$.

Si le traitement d'hiver n'est pas effectué, le nombre des larves formées est $n \times 30$. Comme le traitement de bien fait doit, lui aussi, en laisser échapper 1/10e, le nombre restant est $n \times 30/10^e$; nombre égal du précédent.

Toutefois, il n'y aurait peut-être lieu de ne traiter l'hiver qu'une certaine étendue du vignoble, réservant la plus exposée aux dommages pour le traitement de printemps.

L. Ravaz.

PETITS VINS, VINS ANORMAUX, MAUVAIS VINS (1)

Voici trois catégories de vins, dont on se préoccupe beaucoup dans le monde viticole.

Ils ont été, les uns ou les autres, l'objet de communications ou de discussions, à la Confédération générale des Vignerons, à la Société des Experts-Chimistes à Paris, au Congrès de Chimie industrielle à Bordeaux, en 1925 et à Paris en 1927, au Syndicat méridional des Vins et Spiritueux, au Congrès du Syndicat national du Commerce en gros des Vins et Spiritueux à Paris, enfin à la Commission Interministérielle de la Viticulture, en 1925, enfin à la Confédération nationale des Associaiions agricoles.

Des vœux ont été formulés à la suite de ces diverses réunions, mais, jusqu'ici, aucun texte légal n'a été édicté, en ce qui concerne les deux premières de ces catégories, la troisième étant plus ou moins visée par le décret du 19 août 1921.

* * *

Petits vins. — On désigne généralement sous le nom de « petits vins », des vins naturels pauvres en alcool. On a produit de tout temps des petits vins dans les régions mal adaptées à la culture de la vigne, où elle ne mûrit bien ses fruits que dans les années dont les conditions météorologiques sont particulièrement favorables.

Mais dans ces régions, le rendement des vignes reste faible, de telle sorte que si les vins produits sont pauvres en alcool, du fait d'un manque relatif de chaleur et de lumière, les autres éléments de leur composition sont beaucoup moins affectés, et ces vins présentent entre ces divers éléments, des

---

(1) Rapport à la Société des Viticulteurs de France, à Paris, en mars 1928.

rapports tels, qu'ils ne sauraient être l'objet d'une suspicion de fraude par mouillage.

Cependant à la Commission Interministérielle de la Viticulture, il a été proposé, et même voté, que les vins dont la teneur en alcool n'atteindrait pas 6° 5, ne pourraient être considérés comme vins propres à la consommation.

Pourtant, nombreuses sont les régions de France où certaines années, les vins non chaptalisés, n'atteignent pas ce minimum de 6° 5, et qui plus est, nombreux sont aussi, les consommateurs de ces vins, qui non seulement s'en contentent, mais les préfèrent, à cause de leur fraîcheur et de leur mordant.

Les exclure de la consommation serait, à notre avis, aller trop loin.

Pour le chimiste, ils ne sont pas suspects de fraude.

Qu'on prenne telles mesures jugées utiles pour que des vins suspects de mouillage par fraude, ou même naturellement, ne puissent pas prendre leur place, par exemple exiger que les pièces de régie, mentionnent avec précision et tous détails nécessaires, l'origine de tout vin de moins de 6° 5, très bien ; mais qu'on n'exclue pas de la consommation des vins qui possèdent des qualités fort appréciées du Commerce pour ses coupages, circulant sous acquit, ou des vins de même origine circulant sous congé, préférés par certains consommateurs.

Nous ne sommes donc pas tout à fait d'accord avec le vœu de la Commission Interministérielle de la Viticulture, ni avec celui du même ordre présenté au 7e Congrès de Chimie Industrielle à Paris, par M. Fortuné, chimiste-conseli de la C. G. V. au nom de cette puissante Association.

*
* *

Vins anormaux. — Les vins anormaux sont, en général, eux aussi, des petits vins. Cependant leur titre en alcool s'élève le plus souvent au-dessus de 6° 5, allant même parfois, bien que rarement, à 9°.

Mais les vins anormaux se distinguent des petits vins dont nous venons de parler, en ce que, pour les chimistes, ils sont, de par leur composition, mal équilibrés, suspects, et même souvent très suspects, de fraude par mouillage.

Au cours d'une réunion du Comité de Chimie de la C. G. V. Syndicat Montpellier-Lodève, cette question des vins anormaux a été évoquée, et les assistants, pour la plupart techniciens œnologues, ont été en somme d'avis, à quelque variante près, que la définition des vins anormaux peut être la suivante :

Les vins anormaux sont des vins **naturels**, *loyaux en ce sens qu'ils n'ont été l'objet d'aucune adultération frauduleuse, mais qui présentent nettement les caractères analytiques du mouillage.*

Les vins anormaux ne proviennent ni des coteaux, ni des terres maigres, mais seulement des plaines et des bas-fonds, complantés en cépages à grand rendement, en culture intensive, parfois conduits sur fil de fer, avec taille très généreuse ou irrigués avec abondance, souvent jusqu'à la veille de la vendange.

Depuis quelques années ces vins sont devenus relativement abondants, et il n'est pas inutile, croyons-nous, de répéter ici ce que l'un de nous expo-

sait en 1925, au Conseil d'administration de la Confédération générale des Vignerons, à Narbonne.

« En 1924, la Station œnologique de l'Hérault a effectué 84 analyses com-
« plètes de vin, pour le public.

« La très grande majorité de ces vins provenait de vignobles en plaine, en
« culture intensive, avec dominante du cépage aramon, parfois conduit sur
« fil de fer, et nous avions sur eux, tant par leur origine que par la moralité
« connue des propriétaires qui nous les apportaient, toutes les granties de
« loyauté qu'on peut avoir pour des vins qn'on n'a pas fait soi-même.

« Or sur ce chiffre de 84 :

« 23 seulement ont pu être déclarés de composition normale, loyaux et
« marchands ; 58 ont dû être déclarés naturels, par conséquent loyaux,
« mais *non marchands*, en ce sens que par leur composition, et notamment
« par leurs rapports Halphen et Blarez, ils devaient être considérés comme
« *fraudés par mouillage*, par tout laboratoire ignorant leur origine et condi-
« tions de culture.

« Sur 58 de ces vins, 18 eussent été suspects d'un mouillage de 5 à 10 o/o,
« et 40 d'un mouillage supérieur.

« Enfin pour 3, sur les 84, la conclusion de mouillage frauduleux a pu être
« prise ».

Il est vrai que tous ces vins, d'après les rendements obtenus dont quelques-uns ont dépassé 300 hectolitres à l'hectare, pouvaient inquiéter leurs producteurs ou leurs acheteurs, mais il n'en reste pas moins acquis, que la culture intensive en plaine, expose le viticulteur, dans la plus grande généralité des cas, à ne récolter que des vins incomplets, des vins anormaux.

L'existence, relativement abondante sur le marché, de ces vins anormaux, présente deux graves dangers, qui suffisent à justifier l'exclusion du marché de la consommation, pour ces sortes de vins.

Tout d'abord le producteur, coupable, sans doute, d'avoir voulu une trop grosse production au détriment de la qualité, risque la correctionnelle, une condamnation infamante et d'énormes amendes fiscales.

Mais une telle sanction est excessive au regard de la faute, qui, légalement, ne constitue même pas une contravention.

Ensuite, l'existence des vins anormaux, est sinon l'impossibilité, au moins une très grande difficulté, pour les chimistes du Service de la Répression des Fraudes, et surtout pour les experts de conclure au mouillage frauduleux.

Les experts n'oseront pas toujours, en conscience, connaissant l'existence de vins naturels, présentant les caractères du mouillage, affirmer que cette fraude a été commise. De ce fait, nombre de vins réellement mouillés, échapperont à la répression, et iront par suite à la consommation.

Il n'en serait pas ainsi, si la décision était prise d'écarter les vins anormaux de la consommation, et de restreindre leur emploi à la distillerie ou la vinaigrerie.

Nous savons bien qu'avec une telle décision, nombre de vins réellement mouillés échapperont à la condamnation correctionnelle qu'ils méritent, parce qu'ils pourront être déclarés simplement *anormaux*, mais ils n'en seraient pas moins exclus de la consommation et subiraient quand même une sanction, les vins de distillerie ayant toujours une moindre valeur que les autres.

Mais, dans l'état actuel, les opérations de laboratoire de la Répression des fraude exigent un certain temps, pendant lequel, en général, les vins objets de prélèvements ne sont pas immobilisés.

Or comment assurer leur destination à la distillerie, si ces vins, entre le moment du prélèvement et celui où le résultat de l'analyse est connu, ont été l'objet de manipulations ou de coupages par leur destinataire.

Il faudrait quc les agents de prélèvement, en se basant sur la dégustation et quelques autres caractères qui pourraient leur être indiqués, puissent interdire l'emploi de ces vins pendant le temps nécessaire aux analyses. Celui-ci pourrait d'ailleurs être fortement abrégé, s'il était indiqué que, pour les cas de l'espèce, l'analyse devrait être faite par priorité.

Il n'en restera pas moins utile pour restreindre autant que possible la conclusion, de *vin naturel mais anormal*, appliquée à un vin réellement adultéré par mouillage, d'établir les caractères qui distinguent, en général, les vins anormaux des vins réellement mouillés.

Les indices admis pour caractériser le mouillage, reposent tous sur les rapports existant entre l'alcool, l'acidité fixe et l'extrait réduit.

Ces rapports s'élèvent, s'abaissent ou restent fixes, au fur et à mesure que croît le titre en alcool, mais expriment les uns et les autres, l'extrême limite à laquelle peuvent se trouver des vins naturels.

Le rapport Halphen, décroît en sens inverse du degré ; le rapport Blarez croît, le rapport Roos reste fixe.

Mais il est admis aussi, que lorsque ces rapports tendent à la conclusion de mouillage, ils n'en comportent pas la certitude. Il faut encore qu'il soient corroborés par une faiblesse générale de tous les autres éléments de la composition du vin.

Or, une première distinction qui peut être faite, entre les vins anormaux et les vins mouillés, c'est que cette faiblesse générale n'existe le plus souvent pas, pour les vins anormaux. Les cendres, leur alcalinité et la potasse totale, y sont exprimées presque toujours par des chiffres normaux, parfois même forts.

M. le Professeur Fonze-Diacon, de la Faculté de Pharmacie de Montpellier, a même établi un nouvel indice dit : « Indice de tartre », comme caractère distinctif des vins anormaux.

En se basant sur les rapports limites des divers auteurs, adoptés par les chimistes pour caractériser le mouillage, et prenant les extrêmes de ces limites établies pour les vins de plaine, la Commission technique permanente pourrait être appelée à formuler une règle, obligatoirement applicable, d'après laquelle tout vin n'obéissant pas à cette règle serait déclaré anormal, et de ce chef, exclu de la consommation. Ce serait ensuite l'affaire des chimistes de distinguer entre le vin frauduleusement mouillé, et le vin simplement anormal.

Le Congrès du Syndicat national du Commerce en gros des vins et spiritueux en 1925, après le Syndicat méridional du même commerce, a voté le rapport de M. Malet, concluant à l'exclusion de la consommation des vins anormaux.

Il demande que le décret du 19 août 1921 soit complété par le paragraphe suivant :

« 4° Les vins naturels présentant des anomalies de composition, telles « qu'ils ne peuvent pas être considérés comme marchands. Des arrêtés du

« Ministre de l'Agriculture pris sur avis de la Commission technique perma-
« nente, détermineront la nature de ces anomalies ».

(*à suivre*)

L. Roos, Directeur honoraire — E. Hugues, Directeur
de la Station Œnologique de l'Hérault, à Montpellier.

LES CHLOROSES

Les intéressants articles de MM. Coutagne et Coulondre parus récemment dans le *Progrès* ont mis les lecteurs en présence d'expériences locales et soulèvent à nouveau le problème de l'action du sulfate de fer dans les terres calcaires.

Il m'a paru utile d'indiquer ici que le jaunissement chlorotique est dû à des causes très diverses. Il y a chlorose et chlorose : une récapitulation des faits montrera qu'en dehors des terres calcaires la chlorose est assez fréquente : elle peut même se produire en présence d'un excès de fer, dans certains sols.

* * *

On peut classer les chloroses en deux catégories : celles qui ont leur cause dans la nature même de l'aliment donné à la plante (chloroses des aliments) et celles qui sont dues à l'influence de facteurs d'origine climatique (chloroses climatiques).

A. Chlorose des aliments

On sait que les aliments des plantes sont composés d'éléments constitutifs dont quelques-uns sont considérés comme *indispensables* : Oxygène, Hydrogène, Carbone et Azote d'une part ; Soufre, Potassium, Phosphore, magnésium, fer d'autre part. D'autres éléments, sans être absolument nécessaires, sont néanmoins *utiles* : Zinc, Manganèse, Bore, Nickel, Cobalt, et sans doute le Sodium. D'autres enfin paraissent *particuliers* à certains végétaux : Calcaire, Chlore, Aluminium.

Quant à ceux que l'on considère comme ne jouant aucun rôle (Silicium et Sodium pour certains auteurs), il est infiniment probable qu'ils ne sont placés que provisoirement dans cette catégorie et qu'on leur reconnaîtra tôt ou tard un rôle jusqu'ici ignoré. Gabriel Bertrand vient de mettre le Sodium en évidence dans toutes les plantes qu'il a étudiées.

Ces éléments constitutifs des aliments, en dehors de la forme dite assimilable sous laquelle ils doivent être présentés aux végétaux pour être absorbés, doivent en outre remplir des conditions d'ordre quantitatif Et c'est peut-être là le point de vue le plus délicat, car l'optimum quantitatif n'est pas seulement fonction du corps chimique lui-même, mais dépend beaucoup, entr'autres conditions, du sol : il variera donc suivant les terrains et ce qui sera vrai dans une propriété peut cesser de l'être dans la propriété voisine. La quantité des éléments assimilables provoque donc, en deçà et au delà de cet *optimum local*, des conditions de nutrition anormale, une véritable rup-

ture d'équilibre physiologique dont les symptômes apparaissent sous diverses formes : le jaunissement dit chlorotique, en particulier. Il faut donc s'attendre à ce que la chlorose apparaisse soit par insuffisance soit par excès d'un élément constitutif. La question se complique encore du fait que les éléments constitutifs ne jouent pas isolément et doivent avoir entr'eux des rapports dont le rôle, encore peu connu, intervient certainement. Pour ne pas embrouiller les faits, nous envisagerons les chloroses dues tantôt à l'excès d'un élément, tantôt à l'insuffisance (chloroses de carence).

1. *Chlorose du calcaire.* C'est la mieux (?) connue de toutes. Dès qu'une plante jaunit, on a une tendance à en trouver la cause dans un excès de calcaire. La chaux est rendue soluble en passant à l'état de bicarbonate soit par les eaux de pluies soit par les sécrétions des racines. Or, on sait que la chaux n'est pas nécessaire à tous les végétaux. Les vignes américaines souffrent même de sa solubilisation excessive. Certaines terres des Charentes sont les terres classiques de la chlorose à des doses de 40-50 o/o de calcaire. Les Vignes et les Noyers y jaunissent particulièrement.

2. *Chlorose du manganèse.* Le bioxyde de manganèse joue vis-à-vis du fer un rôle très préjudiciable à la végétation en le maintenant sous une forme inassimilable. Les terres classiques à cet égard sont à Hawaï où les Ananas ont besoin d'être aspergés de sulfate de fer dès les premiers jaunissements.

3. *Chlorose du fer.* Elle peut jeter quelque lumière dans les traitements négatifs de la chlorose du calcaire à l'aide du sulfate de fer. La station expérimentale de New-Jersey a fait connaître en 1925 que si la dose naturelle du fer ou même celle employée comme remède est à une concentration trop élevée, le fer est emmagasiné dans les racines et dans la tige sans possibilité d'être amené jusqu'aux feuilles. Il en résulte un jaunissement chlorotique. Comme le dit M. Coulondre : « Il ne faut donc pas abuser des quantités massives de sulfate de fer ». Il vaut mieux donner peu et souvent que trop en une seule fois. Le mieux, au point de vue du prix de revient, est évidemment de donner l'optimum en une seule fois ; mais on se heurte alors à une difficulté qui peut coûter très cher, si elle n'est pas préalablement résolue : Quelle est la dose optima pour une terre donnée ? L'expérimentation seule permet à l'agriculteur avisé de prendre la décision la plus économique : elle doit se faire, prudemment, en augmentant progressivement les doses.

Cette chlorose par excès du fer dans le sol se traduit par une carence de l'élément dans les feuilles. On peut rapprocher cette interprétation de la station New-Jersey (Marsh et Shive) de celle que donnent Lagatu et Maume de la *chlorose de greffe* : le porte-greffe (*Rupestris*) détermine une carence du fer dans le greffon (*Labrusca, Lincecumii*). Dans les deux cas le fer n'arrive pas ou arrive tardivement aux feuilles.

4. *Chlorose du soufre.* Le soufre apparaît de plus en plus comme un activeur de la fonction chlorophyllogène des plastes, et joue même un rôle important dans la formation des réserves (Amidon). En confirmation de cela, Mazé et Demolon ont montré que la chlorose peut être provoquée par un manque de soufre dans le sol.

5 *Chlorose de l'azote.* Après un épuisement du sol (par cultures fruitières longtemps négligées par exemple) on voit apparaître la chlorose. Les arbres âgés en souffrent le plus et il faut les rabattre énergiquement ; mais cette

opération chirurgicale nécessite un apport d'engrais et en particulier d'Azote La chlorose disparaît alors et cela prouve qu'il existe bien un chlorose par insuffisance (épuisement) d'Azote.

Un excès de ce même élément peut entraîner les mêmes inconvénients. La chlorophylle est élaborée par de petits corps appelés plastes (chloroplastes), très abondants dans les tissus assimilateurs des feuilles et des tiges vertes. Ces plastes ont besoin d'être nourris et leur aliment de choix est à base d'hydrates de Carbone et d'Azote ; mais il faut un rapport déterminé entre les hydrates et l'Azote. Un excès de l'un ou de l'autre entrave l'élaboration de la chlorophylle. Trop d'azote organiqne dans le sol entraînerait ainsi un excès d'Azote dans le rapport précité : il est certain que si l'on place du fumier trop près des racines lors de la plantation d'un arbre, celui-ci peut rester jaunissant pendant quelques années.

B. **Chloroses climatiques**

Il y a des années à Chloroses comme il y a des années à Oïdium, à Mildew... L'année 1926 est une année mémorable par l'intensité de la chlorose calcaire.

Les années chaudes provoquent sur les terres légères des chloroses passagères, vites bridées par une pulvésisation de sulfate de fer à 1-2 o/o.

Les années humides font apparaître des jaunissements chlorotiques non permanents, dans les terres fortes. Une pulvérisation à faible concentration en a également raison.

Ces chloroses d'origine climatique n'ont jamais le caractère de gravité des chloroses dues à l'excès ou au défaut durable d'un élément constitutif : elles disparaissent le plus souvent l'année suivante, même sans traitement. L'intervention de l'homme doit être par conséquent préventive : paillis de protection sur terres légères ; drainages, écoulements, sur terres fortes.

* * *

On voit par cette rapide énumération des principales causes de chlorose, leur diversité et leurs particularités. Il n'est pas toujours aisé de connaître la cause exacte au moment où le mal apparait. Mais l'agriculteur doit avoir l'« expérience » de sa terre et si la présente Note vise à lui indiquer les diverses sources du jaunissement chlorotique, elle désire aussi le mettre en présence de l'inexorable nécessité d'« expérimenter » sa terre pour la mieux connaître : MM. Coutagne et Coulondre ne me contrediront pas sur ce point.

G. Kuhnholtz-Lordat.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1927-1928 (Mois de Février)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	15.849	50.238	24 599	121.667	33.185
2	Aisne	2.517	10.409	26.186	130.877	56.415
3	Allier	3.396	22 770	43.569	219.028	45.128
4	Alpes (Basses-)	869	3.588	3.973	19.999	5.861
5	Alpes (Hautes-)	876	4.499	6.194	36.848	13.704
6	Alpes-Maritimes	565	2.855	47.291	264.125	65.629
7	Ardèche	39.259	154.201	20.150	101.865	34.302
8	Ardennes	»	»	12.969	60.412	31.345
9	Ariège	621	2.076	9.738	48.027	8.657
10	Aube	180	11.330	33.478	152.056	54 104
11	Aude	419.172	2.344.162	46.985	224.156	119 893
12	Aveyron	4.515	21.544	36.310	156.943	25.850
13	Bouches-du-Rhône	105.646	557.457	81.211	407.243	127.978
14	Calvados	»	»	8.602	45.284	42.075
15	Cantal	44	245	22.577	109.573	17.299
16	Charente	140.138	316.564	26.596	121.093	42.691
17	Charente-Inférieure	171.497	400.892	30 925	140.837	63.824
18	Cher	1.791	8.905	29.680	142.447	43.141
19	Corrèze	1.289	4.913	20 602	91.084	22.948
21	Côte-d'Or	11.526	61.811	45,496	226 042	398.849
22	Côtes-du-Nord	»	»	12.206	61.028	36.405
23	Creuse	»	»	25.741	115.601	37.257
24	Dordogne	67.513	243.010	31.772	137.310	51.338
25	Doubs	12	73	41.942	205.296	62.546
26	Drôme	9.110	50.986	13.872	67.008	35.310
27	Eure	»	»	8.497	44.425	27.633
28	Eure-et-Loir	13	118	19.001	94.198	52.609
29	Finistère	»	»	40.885	207.787	83.453
30	Gard	369.043	2.169.133	50.753	254,671	97.888
31	Garonne (Haute-)	21.407	93.741	40.483	109.125	49 995
32	Gers	84.175	326.378	11.663	51.043	40.985
33	Gironde	453.684	1.813.163	141.140	600.574	1.351.729
34	Hérault	965.752	5.113.958	78.632	391.176	450.190
35	Ille-et-Vilaine	»	»	11.081	56.717	33.460
36	Indre	2.204	11.254	18.630	91.799	25.849
37	Indre-et-Loire	25.248	93.021	30.796	139.220	88.435
38	Isère	17.866	66.055	48.789	247 794	70.970
39	Jura	2.320	10.461	24.300	122.715	52.694
40	Landes	8.885	39.588	21.158	101.210	25.275
41	Loir-et-Cher	47.323	152.157	18.847	88.597	55.804
42	Loire	3.379	19.373	97.026	501.012	153.657
43	Loire (Haute-)	464	2.427	40 598	194.393	54.072
44	Loire-Inférieure	20.490	127.142	60.148	316.733	116.370
45	Loiret	8 960	34.81	33.924	170.071	80.017
46	Lot	8.039	31.919	10.504	48.018	6.691
47	Lot-et-Garonne	46.545	178 401	22.951	101.552	28.490
48	Lozère	359	1.571	7.189	33.931	8.317
49	Maine-et-Loire	16.988	63.130	37.739	162.803	186.305
50	Manche	»	»	3.594	46.776	18.661
51	Marne	2.344	68.750	82.425	391.716	1.053.958
52	Marne (Haute-)	76	616	25.485	116.520	46.014
53	Mayenne	1	8	3.441	16.255	15.329
54	Meurthe-et-Moselle	133	986	72.513	336.566	129.187
55	Meuse	91	258	32 053	144.639	47 767
56	Morbihan	51	311	9 976	52.299	30.881
58	Nièvre	873	5 457	33.212	153.922	59.941

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sortiesdes chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	Mois de Février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	68.697	350.538	254.492
60	Oise	»	»	25.447	120.171	46.538
61	Orne	»	»	3.930	19.972	13.149
62	Pas-de-Calais	»	»	29.697	152.326	91.069
63	Puy-de-Dôme	10.997	40.145	52.364	276.261	65.030
64	Pyrénées (Basses-)	6.684	27.708	41.939	201.444	58.678
65	Pyrénées (Hautes-)	947	3.924	15.974	71.473	17.169
66	Pyrénées-Orientales	290.826	1.937.705	57.442	276.873	136.548
69	Rhône	38.317	491.134	152.641	742.403	339.179
70	Saône (Haute-)	29	286	42.944	191.094	64.825
71	Saône-et-Loire	51.591	204.687	59.767	281.968	185.031
72	Sarthe	329	1.050	7.414	36.237	22.973
73	Savoie	11.274	42.982	20.844	111.471	36.747
74	Savoie (Haute-)	2.930	22.219	16.205	93.210	48.818
75	Direction de la Seine	»	»	547.236	2.560.962	1.375.785
	Direction des droits d'entrée	»	»	266.846	1.267.291	703.583
76	Seine-Inférieure	»	»	53.996	272.424	190.822
77	Seine-et-Marne	4	79	36.740	179.843	88.233
78	Seine-et-Oise	13	90	84.795	405.371	176.325
79	Sèvre (Deux-)	1.439	6.181	20.007	98.896	30.744
80	Somme	»	»	19.433	95.871	37.903
81	Tarn	47.384	212.653	33.120	135.533	41.265
82	Tarn-et-Garonne	18.700	98.430	16.687	45.656	10.806
83	Var	150.131	816.050	44.614	207.368	76.934
84	Vaucluse	44.845	354.797	12.768	61.357	82.160
85	Vendée	13.782	48.050	13.849	72.589	27.176
86	Vienne	9.703	30.160	17.809	87.496	21.188
87	Vienne (Haute-)	53	159	40.509	187.908	55.238
88	Vosges	11	57	49.951	232.451	103.811
89	Yonne	2.343	16.424	22.157	93.495	57.864
	Total pour la France	3.805.240	18.760.094	3.709.636	17.868.227	10.483.050
	Moselle	80	2.846	21.443	106.949	64.467
	Bas-Rhin	2.330	45.707	20.250	113.234	130.941
	Haut-Rhin	4.859	91.021	33.610	207.180	127.690
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	7.200	139.574	75.303	427.363	323.148
	Algérie					
	Alger	339.252	2.480.267	21.264	119.374	240.673
	Constantine	128.853	610.091	12.553	68.945	27.125
	Oran	173.660	1.976.611	18.110	93.497	402.260
	Total pour l'Algérie	641.774	5.066.960	51.927	281.816	640.058

La comparaison avec les deux années précédentes fait ressortir les différences suivantes pour la France continentale, Alsace-Lorraine comprise :

Consommation taxée octobre 1925-février 1926	......	21.873.949	hectolitres
— — octobre 1926-février 1927	......	20 813 756	—
— — octobre 1927-février 1928	.....	18.295.590	—

QUELQUES OBSERVATIONS

SUR LA COCHYLIS ET L'EUDÉMIS EN ALSACE

La cochylis, qui avait fait de très gros dégâts les années avant la guerre et jusqu'en 1920, est en train de disparaître. Il y a des contrées entières comme par exemple certains vignobles bien soignés du Haut-Rhin où elle est devenue rare. Elle a été remplacée par l'eudémis, dont les premières graves incursions datent d'environ 1912. Depuis cette époque celle-ci se propage de plus en plus, ayant commencé dans les vignobles les plus chauds et les sites les plus précoces, elle a réussi à se maintenir et même à se développer dans la plaine et les sites froids. C'est elle qui, ces dernières année, a fait le plus mal au viticulteur.

Dans le Haut-Rhin, elle apparaît de très bonne heure ; il n'est pas rare d'en trouver comme en 1921 en fin mars, régulièrement certains exemplaires commencent leur vol en avril, pour se reproduire au moins deux fois, d'ordinaire 3 fois et même 4 fois, si toutefois il s'git de générations consécutives et non, ce qui me semble plus probable, de générations venant à des dates diverses et par ce fait chevauchant sur les générations principales.

Les premiers vols pondent leurs œufs de préférence sur des cépages très précoces, le long des murs et sur des producteurs directs, qui se développent 2 ou 3 semaines avant les cépages indigènes. Aussi a-t-on pu observer de plus en plus de dégâts sur certains producteur directs à un moment ou la vigne indigène n'était encore guère développée. Les générations suivantes de ces eudémis ayant passé sur les producteurs directs reviennent de préférence sur les vignes indigènes, preuve en est donnée par le fait que ces mêmes cépages souffrent peu pendant l'été. L'inverse se passe avec des producteurs directs tardifs, eux ne sont guère attaqués par l'eudémis au premier printemps, mais bien plus en fin d'été, quand les vignes indigènes entrent en maturité.

L'Alsace cultive une grande diversité de cépages, décalant normalement entre le Riesling et les Pinots, par exemple, le cycle de végétation de 2 à 3 semaines ; par les producteurs directs le cycle se trouve décalé de 4 à 6 semaines. L'insecte suivant dans son développement normalement le cycle de la végétation et succombant, quand exceptionnellement, son développement ne correspond pas à celui de son végétal nourrisseur, voit donc ses possibilités d'existence grandement facilitées. La femelle arrivant plus tôt que n'est développée la végétation de la vigne indigène cherchera, pour déposer ses œufs, des producteurs directs plus précoces, les larves s'y développeront et arrivant par leurs papillons, entre les générations normales des vignes indigènes, rechercheront les cépages qui se trouvent à point pour la nourriture future de leurs larves.

Les exemplaires les plus dangereux et les plus difficiles à combattre sont certainement ceux qui arrivent à chevaucher sur les générations normales. Dans des vignobles clos et bien tenus, cultivés d'un seul cépage, il n'est pas difficile de se débarrasser entière mentde cette vermine, il n'a pas été difficile non plus de se débarrasser de la Cochylis dont le cycle d'apparition et de développement est régulier, autre chose en est dans les circonstances décrites

pour l'Eudémis. C'est à ce phénomène que j'attribue, en majeure partie, les mauvais résultats obtenus malgré tous les soins dans certains vignobles.

Les pièges-appâts, les lampes lumineuses ne donneront que des indications incomplètes dans les vignobles constitués tels que ceux en Alsace.

Dans de pareils vignobles, il ne reste que la possibilité de garantir en permanence depuis le premier jour de l'apparition de l'Eudémis, les cépages indigènes, en les enrobant constamment du poison pour les larves tant que les producteurs directs ne seront pas de leur côté traités contre ce fléau. Or, il y a peu de chance que les vignerons fassent des frais pour garantir les dits producteurs directs, vu que les dégâts occasionnés sur eux ne sont généralement pas énormes, par exemple, sur les Oberlin 595 qui ne sont attaqués que par la première génération et rarement par les suivantes. Seuls les producteurs directs attaqués par les 2e et 3e générations auraient quelque chance de recevoir des traitements spéciaux, mais cette mesure ne servira plus rien pour l'année en cours aux vignes indigènes, elle ne profitera même pas directement au propriétaire de ces producteurs directs pour l'année suivante.

Or ce sont certainement ces générations irrégulières qui sont des plus néfastes ; ce sont les sujets les plus vigoureux qui éclosent le plus tôt, ils pondent le plus, une loi de la Nature tend du reste à favoriser toujours ceux qui se trouvent en petit nombre.

Dans les vignobles presque clos de plus de 100 ha. situé sur les coteaux dominant la ville de Guebeviller, je combats depuis 4 ans l'eudémis par tous les moyens à ma disposition.

En 1924 : traitement en automne à la nicotine, après effeuillage, résultat bon, mais retard de maturité et frais excessifs par suite d'effeuillage et travail en partie fait à la main, impossibilité en outre de travailler sur des surfaces suffisantes. Résultat bon.

En 1925 : traitement à l'arséniate de plomb au printemps au premier sulfatage, nicotine en automne, répandu dans le dernier sulfatage avec sulfateuse à bât sous pression même sans effeuillage, résultat variable, mais notable différence avec les vignes non soignées et visible différence sur les bords de vignes étrangères non soignées.

En 1926 : travail à l'arséniate au printemps dans les deux premiers sulfattages, nicotine en automne dans un et même 2 sulfatages, après rognage. Résultat en général appréciable. Pertes dans les parcelles avoisinantes à des vignes étrangères non traitées. Frappante différence entre le milieu des grandes parcelles de plusieurs hectares et leurs abords.

En 1927 deux et trois traitements à l'arséniate au printemps en sulfatage, en automne traitement à la nicotine sur les bords et dans quelques parcelles envahies, inutile de traiter à la nicotine dans les grandes parcelles et au milieu vu le manque absolu de larves.

Tous ces traitements ont été opérés sans s'occuper des dates de vol des papillons, de fortes doses d'adhésif ou d'adhésol ou matière collante ont toujours été ajoutées.

Je ne parle pas des essais au savon-pyrèthre qui ont été faits en même temps dans certaines parcelles, les résultats sont les mêmes, ni meilleurs ni inférieurs, mais ont dû être abandonnés vu le prix excessif.

Il me semble découler des indications ci-dessus que les résultats effectifs ne peuvent être observés qu'après plusieurs années de travail ininterrompu, j'estime qu'il m'a fallu 3 ans pour réduire dans une mesure importante l'eu-

démis dans ce vignoble et je compte continuer les traitements les années suivantes sans attendre la constatation de présence de larves, j'espère par contre après deux ou trois traitements de printemps pouvoir éviter les traitements d'automne, tel que j'ai pu le faireen 1927, malgré les fortes invasions dans le vignoble d'Alsace. Ceci présenterait un avantage énorme et serait pour la pratique suffisant, ces traitements étant simples et peu coûteux.

Mon vignoble reste évidemment infesté par les parcelles enclavées et non traitées, le risque d'infection est cependant moindre d'année en année par suite d'épuisement et par suite de traitements supplémentaires faits sur les bordures.

Toutes les vignes traitées chez moi sont sur fils de fer, la taille est celle de Guyot à 2 ou 3 verges, recourbées avec une exactitude presque mathématique pour faciliter le travail de sulfatage. Les courbes étant exactement les mêmes l'ouvrier suit machinalement l'emplacement des raisins.

Le sulfatage automatique a été remplacé par le travail mixte, l'appareil à bât est muni de deux lances mobiles, dont l'une desservie par le conducteur du cheval pour la ligne gauche, l'autre derrière le cheval par un gamin pour le sulfatage du côté droit.

La pression dans les récipients doit être plus forte pour obtenir toujours un beau « brouillard » dans le cep traité, ce qui rend inutile l'effeuillage si coûteux. Certains rognages sont cependant faits.

Il me semble résulter de ce qui précède que même dans des conditions particulièrement difficiles, comme elles se présentent dans le vignoble Alsacien, il est possible de réduire si non d'anéantir à la longue ce fléau. Dans la petite vigne plantée en foule comportant 3 ou 4 cépages différents, la lutte sera très longue et devra employer toujours la nicotine comme complément, la grande exploitation rationnelle, cultivant de grandes parcelles de plants uniformes, rigoureusement sélectionnées, complantées à des distances permettant le passage du cheval ou du moteur, devrait pouvoir arriver à un résultat suffisant par les traitements de printemps et n'utiliser qu'exceptionnellement la nicotine ou les traitements de dernière génération.

Il est possible que certains végétaux se trouvant fréquemment à proximité du vignoble procurent abri et nourriture à l'eudémis. Personnellement, je crois pouvoir affirmer que la vigne vierge et le sureau sont de ce nombre, il faut dans ce vignoble les exterminer ou les traiter à l'arséniate avant la fleur.

C.-V. (Haut-Rhin).

L'EXPOSITION DES VINS

A LA FOIRE DE PRINTEMPS D'AVIGNON

La Foire de Printemps qui est, comme on le sait, l'une des plus importantes de France et qui attire chaque année une foule de visiteurs, comprendra cette année, comme lors de toutes les manifestations précédentes, c'est-à-dire pour la 10e fois, une grande exposition des vins du Vaucluse et des Côtes du Rhône.

Cette manifestation se tiendra du 28 avril au 6 mai dans le vaste Hall de la Bourse, mis gratieusement à la disposition du Comité par la Chambre de Commerce d'Avignon, et réunira comme d'habitude, les milliers d'échantillons qui seront adressés au Comité par tous les propriétaires de Vaucluse et des Côtes du Rhône.

Point n'est besoin pour le Comité de la Foire d'Avignon de faire auprès de ces propriétaires un appel pressant pour les amener à faire figurer à cette exposition les meilleurs de leurs produits, ces propriétaires ayant compris depuis longtemps qu'il est d'un intérêt manifeste pour eux de prendre part à une aussi importante manifestation. Non pas qu'il soit nécessaire de donner aux vins de cette région des lettres de noblesse qu'ils possèdent depuis des siècles et une réputation mondiale qui ne s'est jamais affaiblie, mais parce que ces propriétaires savent, pour l'avoir vu eux-mêmes et en avoir bénéficié, que la Foire de Printemps d'Avignon, et notamment son Exposition des Vins, est devenue le rendez-vous des acheteurs français, belges, suisses et allemands et qu'il s'y traite chaque année des affaires considérables.

Comment pourrait-il en être autrement? Avignon, par sa situation topographique, par la force des choses est le véritable point de concentration de toute la vallée nord du Rhône et de tous ces coteaux aux vins renommés, c'est là la seule et véritable capitale des vins des Côtes du Rhône Et ce ne sont point seulement les organisateurs de son Exposition, les producteurs, négociants et acheteurs venus tant de la France que de l'étranger qui l'ont compris, mais encore ceux qui sont commis au soin de veiller aux intérêts de la viticulture.

Dans les hautes sphères gouvernementales, au Ministère de l'Agriculture on n'aurait su admettre, en effet, que le centre réel des Vins des Côtes du Rhône, ne fut point Avignon ? C'est ainsi que le Ministre de l'Agriculture, par un décret du 9 avril 1927 (*J. O.* du 12 avril 1927, page 4070), à décidé que la Commission de répartition et de contrôle des « Vins des Côtes du Rhône » admis à l'importation en Allemagne, Commission qui fonctionne toujours, aurait son siège à la Chambre de Commerce d'Avignon et que seule cette cette Chambre serait en droit de décerner des certificats d'origine pour les vins ayant l'appellation « Côtes du Rhône ».

Les visiteurs et les acheteurs seront donc sûrs de retrouver cette année à l'Exposition d'Avignon les crus les plus réputés de cette région et pourront, comme les années précédentes, y effectuer de nombreux achats.

Le Commissaire général,
Ed. ZACHAREWICZ.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Les Mutuelles agricoles du Midi. — L'Assemblée Générale des Associations Mutuelles Agricoles (Aude, Gard, Hérault) s'est tenue le dimanche 11 mars à Montpellier, à la Salle des Concerts, sous la présidence de M. Crassous, et une fois de plus, la prodigieuse vitalité de ces œuvres sociales de tout premier ordre a été affirmée.

Au banquet traditionnel qui a suivi, leur vénérable et animateur M. Astier a fait connaître les résultats merveilleux de l'ensemble des institutions fécondes dont il est le créateur.

Comme il a déjà été indiqué dans un article antérieur, la situation est des plus prospères : les frais généraux des adhérents sont réduits, les capitaux accumulés pour parer à toute éventua'ité, l'avenir est sauvegardé.

Toutes nos félicitations à M. Astier et à son Etat-Major.

P. D.

Groupement des Ingénieurs agricoles de Provence et de Côte d'Azur. — La prochaine réunion aura lieu à l'occasion de l'Exposition agricole les dimanche 15 et lundi 16 avril 1928, à Hyères.

Programme : Dimanche 15 avril : Départ de Marseille, train 103 à 8 heures arrivée à Toulon 9 h. 40. — Départ de Nice, train 266 à 5 h., arrivée Toulon 10 h. 22. — 10 h. 30, rassemblement général, sortie des voyageurs gare Toulon et départ auto-car bleu avec pancartes I. A. — 11 h., Réception et Visite Exposition. — 13 h. Déjeuner-Assemblée à l'Hôtel de la Poste (Hyères). — 14 h. 30, Visite des jardins de Me E. Wharton, remarquables au point horticole, Château, panorama sur plaine et rade d'Hyères. — 19 h. Diner facultatif Hôtel de la Poste (des chambres peuvent y être retenues).

Lundi 16 avril : 8 h., départ auto-car pour la Tour Fondue (on peut remiser les cars à la Tour Fondue). — 9 h., Embarquement pour l'Ile de Porquerolles. — 9 h. 30, Visite du Domaine Fournier. — 12 h., Déjeuner à Porquerolles. — 16 h., Retour bâteau. — 16 h. 30, Retour auto-car, visite de la Plage et de Hyères (dislocation). — 18 h. 40, départ gare Hyères, arrivée à Toulon 19 h. 15, pour Marseille train 286 à 20 h. 15 ou 108 à 21 h. 34, pour Nice train 121 à 21 h. 2

Adhésions avant le 1er avril au Camarade Tellier, avenue Gambetta, Hyères (Var).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Pour aller en Corse, la traversée la plus courte se fait par Nice

Dès le 15 mars, trois fois par semaine (vendredi, samedi, dimanche) les meilleurs paquebots de la Cie Fraissinet effectuent la traversée de Nice en Corse dans l'après-midi.

La réduction de durée du trajet maritime met désormais la Corse à 24 h. de Paris. En effet, le voyageur parti de Paris à 17 h. 10, par le rapide 15 (lits-salons, couchettes, place de 1re et 2e classes, wagon-restaurant) arrive en gare de Nice à 11 h. 05 ; il y trouve un autobus qui le conduit au port d'où le paquebot, partant à midi, le dépose en Corse le soir même.

Pour la première fois, cette année, les traversées de jour si appréciées des touristes, seront assurées au retour de Corse à la vitesse de 15 nœuds. Elles auront lieu le jeudi (départ d'Ajaccio à 10 h 30, arrivée à Nice à 20 h.) et le vendredi (départ de Bastia à 10 h. 30, arrivée à Nice 19 h. 20).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Bien peu d'affaires ont encore été traitées de gros à gros, dans les Entrepôts parisiens, pendant la dernière huitaine. En réassortiment, on a payé quelques petites parties de vins rouges 7° à 7°5, assez rares, de 180 à 185 fr. ; des 8°5,

de 205 à 210 fr. ; des 9° à 9°5, de 215 à 235 fr. ; des 10°, de 240 fr. environ ; des 11°, de 250 à 260 fr. En vins d'Algérie rouges, on a proposé des 10°, de 230 à 240 fr. ; des 11°, de 245 à 255 fr. Du côté des vins blancs, des 7° à 7°5, de provenances diverses, ont vu les prix de 170 à 180 fr. ; des 10° d'Algérie, ceux de 245 à 250 fr. En vins blancs d'Espagne, on a eu des offres de 250 à 255 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares de Paris.

Les ordres du commerce de détail restent peu importantes ; les détaillants se plaignent beaucoup de la diminution de la consommation. La neige et les mauvais temps que nous avons eus n'ont d'ailleurs pas été favorables au développement de celle-ci.

Gard. — **Nimes**. — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 12 mars	Cours du 19 mars
8°.................			
8 à 9................		Aramon	Aramon
9 à 10°...............	220 à 250 fr.	140 à 150 fr.	145 à 155 fr.
11°..................		supérieurs	supérieurs
11 à »................		165 à 175	165 à 175
Costières..............		Costières	Costières
Rosé, Paillet, gris......		195 à 215 fr.	195 à 215
Blanc Bourret..........		Clairettes 195 à 210 fr.	Clairettes 195 à 210
Blanc Picpoul..........			

Du Syndicat régional des vignerons du Sud-Est.

Cave Coopérative de Beaucaire, 700 hectos de vin rouge, 8 degrés 7, à 170 fr. l'hecto. C'est par erreur que lundi dernier nous avons signalé une vente de la même cave de 300 hectos à 175 fr. ; la vente a porté effectivement sur deux lots de 9 degrés, l'un de 125 hectos à 177 fr. et l'autre de 50 hectos à 178 fr.

Cave Coopérative de Beaucaire, 750 hectos de vin rouge, 8 degrés 7, à 170 fr. l'hecto.

Cannes et Clairan, 700 hectos de vin aramon ordinaire, 8 degrés 5, à 167 fr. 50 l'hecto.

Beauvoisin, 1 foudre, 100 hectos de vin rouge, 10 degrés, à 200 fr. l'hecto ; 1 lot de 320 hectos de vin rouge, 9 degrés, à 180 fr. l'hecto ; 1 lot de 250 hectos de vin rouge, 9 degrés 6 à 196 fr. l'hecto ; 1 lot de 210 hectos de vin vieux, 10 degrés 1, à 210 fr. l'hecto.

Vergèze, 1 lot de 220 hectos de vin rouge, 9 degrés 5, à 190 fr. l'hecto.

Vestric-Candiac, 1 lot de 220 hectos de vin rouge, 9 degré 4, grosse couleur, à 200 fr. l'hecto.

Cave Coopérative de Redessan, 150 hectos de vin rouge, 10 degrés 3, à 200 fr. l'hecto.

Hérault. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 13 mars	Cours du 20 mars
8°1/2.................			
9°...................		7·5 à 9°	7°5 à 9°
10°..................	235 à 240 fr.	»»» à ««« fr.	««« à »»» fr.
11°..................		8· à 11· 160 à 210	7°5 à 11° 155 à 210
Rosé.................			
Blanc de blanc........		18 à 19 fr.	

Montpellier. — Du bureau du Syndicat des vignerons de Montpellier-Lodève. — Lattes : 225 hectos, vin rouge, 9°7, 190 fr. ; Fabrègues : 140 hectos, vin rouge, 9°5, 195 francs.

Montpellier. — De la Fédération Méridionale des caves coopératives de vinification. — Cave coopérative de Mudaison, 300 hectolitres vin rouge

levuré ont été vendus, le 16 mars, à raison de 160 fr. l'hecto ; ce vin pesait 7°6. La même cave coopérative a vendu le 17 mars 500 hectolitres de vin rosé levuré, 8°5, à 160 fr. l'hecto.

La Cave coopérative de Lansargues a vendu le 14 mars, 500 hectos de vin rouge 8 deg. 5 : cent soixante francs (160 fr.).

Le 16 mars : 500 hectos du même vin : cent soixante deux francs.

Et le 17 mars : 500 hectos, même vin encore, cent soixante-cinq francs (165 fr.).

Cave coopérative de Beaucaire (Gard), le 16 mars, 750 hectos, vin rouge, 8 deg. 7, cent soixante-dix francs (170 fr.) l'hecto, enlèvement rapide.

Cave coopérative intercommunale de Saint-Geniès-de-Malgoirès (Gard), le 17 mars, 1.000 hectos de vin rouge, 8 deg. 7 : cent soixante-dix francs (170 fr.) l'hecto, pris en cave.

Cave coopérative de Quissac (Gard), le 16 mars, 800 hectos de vin rouge, 7 deg. 5 : cent cinquante francs (150 fr.).

Sète — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète Marché du 14 mars 1928.

Vins rouges courant, de 8 à 11 degrés , de 160 à 210 fr. l'hecto ; rosé. 9 à 11 degrés »»,«« à »»,«» le d.; blanc, 9 à 11°0 »» à ««,»», nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

— Béziers

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 9 mars	Cours du 16 mars
—	—	—	—
8°			
9°			
10°	220 à 240 fr.	8° à 10° 160 à 200 fr.	7-5 à 10° 156 à 200
11°			
Vins rosés 8°	215 à 225 fr.	18, 50 à 19,50	«
Vins blancs		18,50 à 19 fr. 50.	»

Béziers. — Du bureau du Syndicat des vignerons de Béziers-Saint-Pons (C. G. V.). Béziers : un lot vin rouge, 400 hectos, 8 degrés 3, à 160 fr. ; 255 hectos, 8 degrés 8, à 180 fr. ; 230 hectos, 8 degrés 7, à 180 fr. ; un lot vin rosé, 400 hectos, 8 degrés 7, à 160 fr. — Laurens : un lot vin rouge, 820 hec. 8 degrés 1, à 165 fr. ; 280 hectos, 9 degrés 3, à 190 fr. — Maureilhan, 1.300 hectos, 7 degrés 7, à 155 fr. — Portiragnes : 1.500 hectos, 9 degrés 5, à 185 fr. — Servian : 147 hectos, 9 degrés, à 180 fr. ; 140 hectos, 9 degrés, à 180 fr. ; 140 hectos, 9 degrés, à 180 fr. l'hecto.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 10 au 17 mars 1928 :

Récolte 1927. Vins rouges, de 8, à 10°, de 160 à 200 fr. ; bourrets et picpouls, ««,«« à »« fr. «» ; clairettes, «» à »» fr. ; rosés, »» fr. »» à »«,»«.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 18 mars 1928 : Vins rouges, de 10 à 12°, de 220 à 235 fr.

Carcassonne.— Semaine du 10 au 17 mars 1928 :

Récolte 1927. 19,50 à 20 fr. 00 le d.

Carcassonne. — Ventes de vins de la semaine écoulée communiquées par le Syndicat des vignerons de Carcassonne :

Carcassonne, 300 hectos, 7 degrés, 150 fr. ; Pennautier, 205 hectos, 8 degrés, 165 fr. l'hecto

Narbonne. — Du bureau du Syndicat régional des Vignerons de Narbonne :

Sallèles-d'Aude, 115 hl. 9°5, 190 fr. ; — Cuxac-d'Aude, 300 hl. 8°4, 170 fr. ; 170 hl. 8°6, 170 fr. ; 800 hl. 9 deg. 180 fr. ; 170 hl. 9 deg. 180 fr. ; — Montbrun,

900 hl. 10 deg. 202 fr. 50; — Armissan, 1100 hl. 10°5, 200 fr.; — Thézan, 130 hl. 10°7, 214 fr.; — Armissan, 325 hl. 10°9, 205 fr.; 360 hl. 11 deg. 205 fr.; — Thézan, 180 hl. 11°2, 220 fr.; — Narbonne, 130 hr 11°2, 230 fr.; Thézan, 180 hl. 11°4, 220 fr.; Durban, 1040 hl. 11°5, 220 fr.; — Cascastel, 198 hl. 11°9, 230 fr.; 222 hl. 11°9. 230 fr.; — Fabrezan, 250 hl. 12°8, 250 fr.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1927	Cours du 10 mars	Cours du 17 mars
—	—		—
8°....................			
9°....................	215 à 240 fr.	8 à 12°	8 à 12°
10°....................			
11°....................		160 à 216 fr.	160 à 220 fr.
11 à 12°..............			
12 à 13°..............			

Perpignan. — Cote de la Chambre d'agriculture. — Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 21 fr. 40 à 19 fr. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu.

Confédération des Coopératives vinicoles du Sud-Est. — Vente des vins. — *Fédération du Var.* — Ginasservis, 1.025 hl. s. g. d. 192 fr.: 1000 hl. s. g. d. 190 fr. 15.; — Brignolles, 560 hl. greffe, 10°6, 190 fr.; 560 hl. greffe, 10°8, 200 fr.; — St-Cyr-sur-Mer, 850 hl s. g. d. 200 fr.; — La Londe les Maures, 700 hl. 10 deg 200 fr.; 1.250 hl. 11 deg 200 fr.;

Fédération des Bouches-du-Rhône. — Gémenos, 200 hl. s. g. d. 19[illegible] fr.: 200 hl. s. g. d. 195 fr.

Fédération de Vaucluse. — 260 hl. 8°9, 180 fr.; 1.400 hl. 8°9, 180 fr ; 350 hl. 8°9, 180 fr.

Gironde. — **Bordeaux.** — Comme conséquence de l'augmentation des tarifs de transport par chemin de fer à la date du 1er mars, nous avons enregistré dans la dernière quinzaine de février un très important mouvement d'affaires. Depuis lors le calme est revenu, cependant on signále quelques achats intéressant en crus bourgeois du Méloc et en vins blancs de Rions, Loupiac et Barsac.

Par suite des importantes sorties du vignoble pendant le mois de février, sorties qui s'appliquaient plus particulièrement aux vins ordinaires, les prix de ces vins sont en hausse.

On cote les vins rouges ordinaires de 1.800 à 1.950 fr. le tonneau nu et les vins blancs de 2.000 à 2.200 francs.

Centre. — De l'*Agricullure du Centre.* — Dans le Blésois, à *Huisseau-sur-Cosson,* les Romorantin sont demandés à 22 et 23 francs le degré hecto. Les noah qui étaient payés 18 francs voici un mois, valent 20 francs maintenant et peut-être plus. Les premiers font 9 à 10° alors que les noah varient entre 7° 1/2 et 8° 1/2. Dans les rouges, les othello font 6° à 7°5 et quelques hybrides d'assez belle couleur de 7° à 9°.

Région de Contres, à *Ouchamps,* il ne reste guère plus de 1/10 de la récolte à la propriété. Les prix actuels sont de 22 francs en vins de 8°, 8°5 et 23 fr. en vins de 9°. A *Sassay,* le prix moyen est de 22 francs pour les vins de 8° 1/2, 9°, gris et blancs. Région de *Pontlevoy* et environs, les blancs varient entre 21 et 23 francs le degré hecto, et les rouges valent 300 francs les 250 litres sans garantie de degré. Les stocks à la propriété sont presque complètement épuisés.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — 14 mars. — Rouge, 8 à 10°, 158 à 195 fr.; 10 à 12°, 195 à 215 fr.; blanc, 19 à 20 fr.; rosé 18,50 à 19 fr. Prix à majorer de 90 fr. chez le détaillant.

ALGERIE. — Alger. — Du 10 mars 1928.

Vin rouge, 1er choix, 17,50 à 18,50 ; 2e choix, 17,00 à 17,50 ; 3e choix, 17,00 à 17,50 le degré.

Vins blancs, de raisins rouges, 16,50 à 17 fr. 50; blancs de blancs, 16,50 à 17.

Oran. — Récolte 1927. — Vin rouge, 13,50 à «»,»« le degr. ; supérieur, à 17,00 fr. rosé, «»,»« à «« fr. «» ; blanc, à ««,»» à »«,««. Nu à la propriété.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »«« à «««« fr.; eaux-de-vie de marc 86°, »»» à ««« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à ««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, «»« à ««« francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. 3/6 vin 86°, «»»» à 1060 ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, à 675 ; 3/6 marc, 86°, ««« à »»« fr.; eau-de-vie de marc, 52°, »»» à »»» fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86°, «»«« à «««« ; 3/6 marc, 86°, »«« à «»» ; eau-de-vie de marc, ««« à ««« fr.

Perpignan. — rectifié 96 à 97°,»»»» à »»»» fr. les 100°.

TARTRES

Marché de Béziers du 16 mars 1928

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	» fr. »» à 7,00	le degré casser
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr 50	le degré acidité totale.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 75	—
— — au-dessus.	5 fr. 00 à » fr. »»	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	» fr. «« à 8 fr. 50	—

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance faible. Pas de besoins urgents, les fabriques étrangères ayant obtenu un large approvisionnement ces derniers temps.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce* — 20 mars 1928.

	mars	avril	mai-juin
Blé	165,50-165,25 P.	166,25-166 P.	167,75-167,50 P.
Seigle	135 N.	135 N.	135 N.
Avoine noire.	126,75-126,50 P.	128 P.	130,25 P.
Avoine......	126 N.	128 N.	130,25 N

Alger. — 9 mars 1928.

Blé tendre colon 1er choix, 169 à 170 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 164 à 165 fr.
Blé dur colon, 164 à 165 fr
Orge colon, 112 à 113 fr.
Avoine d'Algérie, 114 à 115 fr.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 11 au samedi 17 mars 1928

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1928		1927		1928	1927
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
			Nantes			
Dimanche ..	6	«	10	3	«	«
Lundi	»	«	10	4	»	«
Mardi	6	—3	14	1	«	»
Mercredi ...	8	—4	14	3	«	«
Jeudi.......	11	3	13	7	«	»
Vendredi ...	12	1	13	8	«	»
Samedi.....	16	4	13	7	»	2
Total....	781	327	726	254	121.1	182
			Rochefort			
Dimanche ..	4	1	12	5	»	«
Lundi	«	«	8	5	»	1
Mardi	4	—3	11	—1	3	«
Mercredi	7	3	14	2	10	«
Jeudi.......	11	5	14	8	»	«
Vendredi ..	16	1	13	6	«	0.6
Samedi.....	16	2	13	7	«	0.1
Total....	972	339	679	291	216.6	209.1
			Clermont-Ferrand			
Dimanche .,	5	0	4	3	«	12
Lundi	«	«	10	4	«	12
Mardi	6	1	7	0	«	«
Mercredi....	5	—4	6	—3	»	»
Jeudi.......	5	—6	15	4	«	»
Vendredi ...	9	—6	16	4	»	«
Samedi.....	11	—3	17	6	»	2
Total...	805	32	660	—4	61.9	118.7
			Bordeaux			
Dimanche...	6	2	11	4	«	12
Lundi	«	«	10	1	»	«
Mardi	3	—4	13	1	«	«
Mercredi....	10	—4	15	«	«	«
Jeudi.......	11	4	15	7	«	«
Vendredi ...	13	0	15	6	»	«
Samedi.....	17	3	17	2	«	«
Total....	987	276	775	158	207.2	280.3
			Toulouse			
Dimanche...	8	5	13	3	«	19
Lundi	«	«	6	3	»	12.1
Mardi	6	1	«	0	8	«
Mercredi ...	8	—3	17	1	»	»
Jeudi.......	10	3	18	8	»	»
Vendredi ,..	13	4	14	4	5	»
Samedi.....	15	5	19	4	«	«
Total....	911	304	958	209	225.2	150.4
			Perpignan			
Dimanche...	14	4	10	«	«	»
Lundi.......	«	»	14	6	»	«
Mardi.......	13	6	15	2	2	»
Mercredi.....	11	3	18	3	«	»
Jeudi	15	5	15	8	»	»
Vendredi....	17	9	14	7	«	«
Samedi	19	5	19	7	«	»
Total	1281	502	875	405	113.4	52.

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1928		1927		1928	1927
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
			Mourmelon			
Dimanche	6	—3	10	3	1	»
Lundi	»	»	7	3	«	3.5
Mardi	4	—2	5	2	»	2
Mercredi	6	—1	10	—8	»	»
Jeudi	5	—2	12	1	»	»
Vendredi	8	—2	16	6	«	0.6
Samedi	10	—5	11	6	»	3
Total	625	137	552	6	282.1	207.7
			Besançon			
Dimanche	2	«	11	«	«	«
Lundi	»	«	10	1	«	4
Mardi	6	- 3	6	2	»	«
Mercredi	1	0	5	—1	«	«
Jeudi	4	—1	14	—1	«	«
Vendredi	7	2	16	3	«	«
Samedi	14	—4	15	3	«	2
Total	567	92	541	19	38	150
			Lyon			
Dimanche	9	2	6	2	2	10
Lundi	«	«	12	5	»	8
Mardi	8	1	7	1	7	1
Mercredi	4	0	9	—1	3	»
Jeudi	5	1	14	6	«	«
Vendredi	9	—1	»	1	»	»
Samedi	11	—3	16	6	»	3
Total	788	74	626	169	169.7	187.
			Marseille			
Dimanche	16	6	14	9	»	24
Lundi	»	»	14	6	«	«
Mardi	13	5	13	5	12	«
Mercredi	12	5	14	—1	»	»
Jeudi	11	0	17	3	»	«
Vendredi	14	1	»	2	«	«
Samedi	17	3	17	4	«	»
Total	972	269	987	188	143.5	133.8
			Montpellier			
Dimanche	9.1	5.0	10.8	3.0	«	«
Lundi	11.8	—2.0	11.9	4.8	4.6	«
Mardi	9.5	1.9	15.1	2.5	»	»
Mercredi	12.9	0.9	15.3	5.2	«	»
Jeudi	15.0	1.9	14.3	4.1	»	»
Vendredi	16.1	2.0	17.3	1.9	0.8	»
Samedi	11.9	2.1	18.6	5.9	«	«
Total	1162.6	315.7	1117.4	266.8	284.7	123.7
			Alger			
Dimanche	13	«	15	12	«	»
Lundi	»	«	14	6	«	»
Mardi	10	13	16	11	85	«
Mercredi	»	«	14	15	«	»
Jeudi	14	11	14	»	»	»
Vendredi	15	»	13	13	»	«
Samedi	15	13	15	11	»	1
Total	553	385	1094	814	193.1	154

Observations. — Hiver